

File No. 91

長野中央病院 放射線科
竹内和幸

はじめに

当院では現在、2台のCT装置が稼働している。そのうちの1台が、2022年9月末より稼働を開始したPhilips社製CT装置「Incisive CT Premium」である。コロナ補助金を利用して更新した本装置は、世界初号機として当院で稼働を始めた。ここでは、これまでの使用経験をもとに、本装置の特徴と使用感について紹介する。

装置概要と設計の工夫

Incisive CT Premiumは64列128スライスのCT装置で、回転速度は最速0.35秒。撮影管電圧は70kVに対応しており、最大管電流は667mA、小焦点モードでは500mAまでの出力が可能である。インターフェースは日本語対応となり、金属アーチファクト低減再構成であるO-MARや逐次近似応用再構成であるiDose⁴、更に心臓CTにおける不整脈症例に対応するBeat to Beat Delay Algorithmなどの既存ソフトも標準搭載されている。

ガントリーはスタイリッシュなデザイン(図1)で、曝射中は黄色に発光する仕様となっている。ガントリー側面には心電図リー



図1 装置外観

被ばく低減とワークフロー改善を両立するCT装置 —Incisive CT Premium 導入の実際



図2 PC

ドが直接接続可能となり、別途モニターの設置は不要。使用しない場合は装置本体に収納可能である。

寝台はコブラトップ式で横幅が広く、乗降時の安心感も高い。フラット構造のため整形外科領域のポジショニングも行いやすい。現在ではジャバラ式の寝台も利用可能で、以前課題であった寝台高の問題も改善されている。

リコンストラクターとCT制御用PCは一体型で、コンソール下に設置しても省スペースで非常にコンパクトである(図2)。AIカメラは天吊り式で設置されており、ガントリーに設置された2面のOn-Planタッチスクリーンは高い操作性を持つ。

心電図波形の表示、息止め練習、言語やフレーズの切り替えもすべてタッチスクリーン上で完結可能であり、患者登録から撮影プロトコルの選択、確認までシームレスに行える。息止めメッセージランプは耳の不自由な患者への配慮機能であり、手作業の合図を不要とし、準備から撮影までのワークフローを円滑にする。